

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE MEDICINA**



**Relación entre atención prenatal inadecuada y
morbilidad neonatal en costa y sierra, Áncash 2018**

Tesis para optar el Título de Médico Cirujano

Autores

**Bellota Toribio, Rosita Stefanie
Mayhua Quispe, Kenyo Geferson**

Asesor

Ucañán Leytón, Ángel Raúl

Nuevo Chimbote – Perú

2019

1. Palabras clave

Tema -	- Atención prenatal. - Morbilidad neonatal.
Especialidad	- Obstetricia y ginecología. - Pediatría.

Keywords

Subject	- Prenatal care - Neonatal morbidity
Speciality	- Obstetrics and Gynecology - Pediatrics.

Línea de investigación

- Salud materna y perinatal.

Disciplina (OCDE)

- Obstetricia y Ginecología.

2. Titulo

Relación entre atención prenatal inadecuada y morbilidad neonatal en costa y sierra, Áncash 2018.

3. Resumen:

La atención prenatal reduce la morbilidad neonatal ya que permite identificar factores de riesgo y complicaciones en el embarazo. Con el fin de determinar la relación entre la atención prenatal inadecuada y la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” y en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018, se realiza un estudio de casos y controles. Se encontró que existe una relación significativa de la atención prenatal sobre la morbilidad tanto en el Hospital “La Caleta”- Chimbote (OR: 3.70 IC: 95% P= 0.025) al igual que en el Hospital “Víctor Ramos Guardia”- Huaraz (OR: 5.12 IC: 95% P= 0.01). La morbilidad más frecuente en el grupo de casos con APN <6 en el Hospital “La Caleta” fue sepsis 22.5% seguido de ictericia 17.5% y prematuridad 12.5%. Mientras que en el Hospital “Víctor Ramos Guardia”- Huaraz: sepsis 22.4%, enfermedad de membrana hialina 16.3%, prematuridad 10.2%, En el Hospital “Víctor Ramos Guardia” - Huaraz el 73,1 % de los que presentaron APN<6 desarrollaron morbilidad, en el Hospital “La Caleta”- Chimbote solo el 57.7% de los que presentaron APN <6 la desarrollaron.

4. Abstract:

Prenatal care reduces neonatal morbidity because it allows identifying risk factors and complications in pregnancy. In order to determine the relationship between inadequate prenatal care and neonatal morbidity in the Hospital "La Caleta" and in the Hospital "Víctor Ramos Guardia" during the year 2018, a case-control study is carried out. I know that there is a significant relationship of prenatal care on morbidity in the Hospital "La Caleta" - Chimbote (OR: 3.70 IC: 95% P = 0.025) as well as in the Hospital "Víctor Ramos Guardia" - Huaraz (OR: 5.12 IC: 95% P = 0.01). The most frequent morbidity in the group of cases with APN <6 in the Hospital "La Caleta" was sepsis 22.5% followed by jaundice 17.5% and prematurity 12.5%. While in the Hospital "Víctor Ramos Guardia" - Huaraz: sepsis 22.4%, hyaline membrane disease 16.3%, prematurity 10.2%, In the Hospital "Víctor Ramos Guardia" - Huaraz 73.1% of those who presented APN <6 developed morbidity, in the Hospital "La Caleta" - Chimbote only 57.7% developed it.

ÍNDICE

1. Palabras clave	II
2. Título.....	III
3. Resumen:	IV
4. Abstract:.....	V
5. Introducción.....	1
6. Metodología.....	17
7. Resultados	20
8. Análisis y Discusión:.....	25
9. Conclusiones.....	28
10. Recomendaciones	29
11. Referencias	30
12. Anexos.....	33

5. Introducción

La atención prenatal disminuye la morbilidad y mortalidad materna y prenatal pues permite establecer medidas preventivas oportunas de acuerdo con la situación de la embarazada en el momento oportuno, lo que significa un costo menor en su atención posterior y a la vez una mejora en la calidad de atención, calidad de vida de las gestantes y sus hijos.

La morbilidad neonatal se define como aquella afección propia del recién nacido producto de la prematuridad, asfixia durante el parto, malformaciones congénitas, el bajo peso al nacer por mala alimentación durante la gestación, infecciones en la gestante, entre otros. Los factores asociados más importantes que contribuyen a la morbilidad neonatal incluyen principalmente el acceso a una atención prenatal segura y de calidad, el acceso a los determinantes sociales, así como un nivel socioeconómico bajo, bajos niveles de educación y vivir en zonas rurales con poco acceso a los servicios de salud.

En el Perú, ésta podría ser la razón del lento descenso en la disminución de la morbilidad neonatal. Según INEI durante el primer semestre del 2018, La Costa muestra un mayor acceso de mujeres a su primera atención prenatal en el primer trimestre de gestación (85,7%) a diferencia de la Sierra (75,3%) y la Selva (79,4%). A la vez quienes recibieron 6 o más atenciones prenatales fueron mayor en la región Costa (91,0%) que en la Sierra (87,1%) y la Selva (86,5%).

Ante todo lo mencionado, nos nace el interés de realizar la presente investigación, interés que se ha venido potenciando durante nuestras prácticas pre profesionales en el servicio de obstetricia-ginecología y Neonatología del Hospital “La Caleta” y Hospital “Víctor Ramos Guardia”, motivándonos a conocer cuál es la relación que existe entre la atención prenatal con la morbilidad neonatal y si es que hay diferencia en la morbilidad desarrollada tanto en Costa como Sierra por una atención prenatal inadecuada.

Antecedentes y Justificación científica.

En Madero- México, se realizó un estudio de casos y controles, en 407 recién nacidos (118 con morbilidad y 289 sin morbilidad), con el objetivo de analizar el impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal en el Hospital Regional 6 de Ciudad Madero. Respecto al control prenatal se observó que 47.6% de las madres tenía <6 controles (53.6% casos y 46.5% controles) y 49.6% tenía > 5 controles (16.1% casos y 83.9% controles). El control prenatal impacta en la prevención del síndrome de insuficiencia respiratoria (OR=3,559 IC=1.865 a 6.794), bajo peso al nacimiento (OR=3.504 IC=1.861-6.597) y prematuridad (OR=5.044 IC=2.624 - 9.698) (Pérez, Sánchez Nuncio, Pérez Rodríguez, & Vázquez Nava, 2005).

En Iquitos –Perú, se realizó un estudio tipo epidemiológico analítico retrospectivo, de diseño caso control, en 206 casos y 412 controles, con la finalidad de determinar la relación del control prenatal con la morbilidad perinatal en el Hospital Regional de Loreto durante el periodo. Se concluyó que aquellas madres con < 6 CPN tienen más riesgo de producir morbilidad que aquellas con más de 6 CPN (OR=1.71 p=0.002 IC: 95% 1.21.-2.40), A la vez que aquellas que proceden de la zona rural tienen más riesgo de producir morbilidad que las que proceden de la zona urbana (OR=2.12 P=0.000 IC:95% 1.41-3.18) (Idrogo Tuesta, 2014).

En Lima-Perú, se realizó un estudio observacional, analítico relacional, retrospectivo durante Enero–mayo 2016, en 2350 recién nacidos, con la finalidad de determinar la asociación entre los controles prenatales y la morbilidad en el recién nacido en el hospital Sergio Bernales, Se encontró que existe asociación significativa entre los controles prenatales y la morbilidad del recién nacido, se calculó un OR=52,305 (IC 95%: 40,786 -67,077) (Lozano-Ventura Oscar, 2016).

En la ciudad de de Nikki (Benín - África), se realizó un estudio tipo analítico de cohortes retrospectivas, en 62 recién nacidos, con el objetivo de conocer la

influencia que ejerce la consulta prenatal en la población estudiada, demostrando una correlación con los eventos morbimortales. Se encontró un aumento del evento morbimortal en ausencia de CPN 62.5 % frente a 48.9 % cuando sí la hay ($p=0.705$) (Amaya, 2016).

En Trujillo-Perú , se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo, de tipo analítico de casos y controles , en 156 pacientes gestantes distribuidos en dos grupos 52 casos con parto pretérmino y 104 controles, con el objetivo de establecer el control prenatal inadecuado como factor asociado a parto pre término en el Hospital Regional Docente de Trujillo .Concluyendo : el control prenatal inadecuado se observó en 32 pacientes del grupo de casos y 43 del grupo de controles , el OR :2.27 IC:95.0% 1.148 -4.487 con $p=0.0173$. El antecedente de control prenatal inadecuado fue factor de riesgo para parto pretérmino (Miñano Reyes, 2016).

En Loja-Ecuador, se realizó un estudio descriptivo en Abril – Septiembre 2016, en 150 recién nacidos con el objetivo de correlacionar el número de controles prenatales y la morbimortalidad del recién nacido. Se obtuvo que cerca del 80% de las madres que tuvieron adecuado número de controles presentó resultados óptimos en la salud del recién nacido. Aquellos que no cumplieron con los estándares del control prenatal presentaron porcentajes elevados de recién nacidos prematuros, con bajo peso y casos de depresión moderada a severa. Las principales causas de ingreso a Neonatología fueron de origen metabólico, séptico y respiratorio, prematuridad y malformaciones congénitas (Zhunaula, 2017).

En la ciudad de Cuenca-Ecuador 2011-2015, se llevó a cabo un estudio de tipo cuantitativo, analítico, observacional transversal, con un total de 2693 recién nacidos con el objetivo de determinar el perfil epidemiológico-clínico de los pacientes ingresados en el servicio de Neonatología del Hospital Vicente Corral Moscoso. Se concluyó que las patologías más frecuentes

fueron el síndrome de distrés respiratorio, hiperbilirrubinemia, retardo del crecimiento intrauterino, hipoglicemia y anemia (Esteban, 2017).

En Puno-Perú, se realizó un estudio tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, en 209 neonatos, con el objetivo de establecer la frecuencia de morbilidad y mortalidad en neonatos procedentes de alojamiento conjunto y emergencia del hospital regional Manuel Núñez Butrón. Se encontró dentro de los principales factores maternos presentes de morbilidad en neonatos fueron: controles prenatales <6 (57.89 % de los RN con morbilidad), procedencia de origen rural (53,11 % de los RN con morbilidad). Las principales causas de morbilidad fueron: sepsis neonatal (40,19%); recién nacidos pre término (25,36 %); ictericia neonatal (18,18%); enfermedad de membrana hialina (7,18%); hipoglicemia neonatal (2,39%); neumonía congénita (2,87 %); depresión neonatal severa (0,96%); malformación congénita (diagnóstico postnatal) (0.96 %) (Apaza Canaza, 2017).

En Huancayo –Perú, se realizó un estudio observacional, analítico , transversal y retrospectivo de tipo caso control , con un total de 90 casos y 90 controles, a fin de determinar los factores de riesgo del parto pre término en primigestas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil -“El Carmen. Para el análisis estadístico se empleó la prueba de chi cuadrado y de regresión logística, usando un IC: 95% y un $p < 0,05$ que indicará significancia estadística. Los factores de riesgo relacionados con el parto pretérmino y con relación estadísticamente significativa fueron el mal control prenatal con $p=0,001$ y un $OR=7,3$; seguido por la presencia de infección del tracto urinario con $p=0,001$ y un $OR=6,6$ (Mayhuasca Rosales & Yurivilca Colonio, 2017) .

En Managua – Nicaragua, se realiza un estudio descriptivo correlacional retrospectivo de corte transversal, con el objetivo de analizar las complicaciones materno-perinatales asociadas a la falta de control prenatal, en mujeres embarazadas que acudieron al Hospital Bertha Calderón Roque en el segundo semestre del 2015. Se encontró que las complicaciones presentadas

fueron prematurez (36%), muertes perinatales(22%),RCIU(10%), sufrimiento fetal(9%), asfixia fetal(7%),compresión del cordón(4%), sepsis neonatal(3%), bajo peso al nacer(2%), SAM, neumonía y incompatibilidad ABO y solo 1% TTRN (Morales López & Montiel Centeno, 2017).

En Cundimarca-Colombia, se realizó un estudio de corte transversal, con el objetivo de explorar la relación entre las variables sociodemográficas presentes en la madre con el bajo peso al nacer en los recién nacidos atendidos en una clínica universitaria en Chía (Cundinamarca, Colombia), se incluyó a 301 recién nacidos, se realizó un análisis bivariado para determinar la relación entre las variables de exposición y bajo peso; para este se aplicó la prueba de χ^2 . Posteriormente se realizó un modelo de regresión logística para explorar la asociación entre las variables de exposición y el bajo peso al nacer. Se concluyó el asistir a 4 o más controles prenatales como factor protector para el bajo peso al nacer se encontró (OR 0.34; IC 95 %: 0.14 - .084) (Agudels Perez & Maldonado Calderon, 2017).

En Lima- Perú, se realiza un estudio observacional, analítico (caso control) retrospectivo, con incluyó 148 casos y 148 controles, con el fin de determinar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en la unidad de Neonatología del H.N.P.N.P. Luis N. Sáenz. Se concluyó que presentar menos de 6 controles prenatales aumentaba la probabilidad de sepsis (OR= 13.3 IC: 95% p: 0.000) (Julca Ramirez, 2018).

ATENCIÓN PRENATAL

Según la OMS: La atención prenatal se puede definir como la asistencia prestada por profesionales de salud capacitados a las embarazadas y las adolescentes, con el objeto de garantizar las mejores condiciones de salud para la madre y también el bebé durante el embarazo. Los componentes de la atención prenatal son los siguientes: el reconocimiento de los riesgos; la prevención y el tratamiento de las enfermedades relacionadas con el

embarazo o concurrentes; y la promoción de la educación en salud y de la salud (OMS, 2018).

Con el nuevo modelo de atención prenatal de la OMS, el número de contactos que debe tener la embarazada con los profesionales sanitarios a lo largo del embarazo se incrementa de cuatro a ocho. Datos recientes indican que una mayor frecuencia de contactos prenatales de las mujeres y las adolescentes con el sistema sanitario se asocia a una disminución de la probabilidad de muertes prenatales. Esto sucede porque existen más oportunidades para detectar y gestionar los posibles problemas (OMS, 2018).

Una atención prenatal con un mínimo de ocho contactos puede reducir las muertes perinatales hasta en 8 por cada 1000 nacimientos, en comparación con un mínimo de cuatro visitas (OMS, 2018).

Según Minsa: Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. Hay que considerar que todo embarazo es potencialmente en riesgo (MINSA, 2004).

Características:

Un control prenatal eficiente debe cumplir con cuatro requisitos básicos:

Precoz: La primera visita debe efectuarse tempranamente, en lo posible durante el primer trimestre de la gestación. Esto permite la ejecución oportuna de las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud que constituyen la razón fundamental del control. Además, torna factible la identificación temprana de los embarazos de alto riesgo, aumentando por lo tanto la posibilidad de planificar eficazmente el manejo de cada caso en cuanto a las características de la atención obstétrica que debe recibir (MINSA, 2004).

Periódico: La frecuencia de los controles prenatales varía según el grado de riesgo que presenta la embarazada. Para la población de bajo riesgo se requieren 5 controles (MINSA, 2004).

Completo: Los contenidos mínimos del control deberán garantizar el cumplimiento efectivo de las acciones de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud (MINSA, 2004).

Oportuna: Deberá brindarse cuando esta se requiera, de acuerdo con las necesidades de la gestante (MINSA, 2004).

Amplia cobertura: Se debe promover el control prenatal a la mayor cantidad de población posible en base a programas educacionales, garantizando la igualdad, accesibilidad y gratuidad de la atención (MINSA, 2004).

Frecuencia con la que se deben realizar las atenciones.

La atención prenatal debe iniciarse lo más temprano posible, debiendo ser periódica, continua e integral:

Se considera como mínimo que una gestante reciba 6 atenciones prenatales, distribuidas de la siguiente manera: (MINSA, 2013)

1° Atención Prenatal: antes de las 14 semanas de gestación.

2° Atención Prenatal: entre las 14 a 21 semanas de gestación.

3° Atención Prenatal: entre las 22 a 24 semanas de gestación.

4° Atención Prenatal: entre las 25 a 32 semanas de gestación.

5° Atención Prenatal: entre las 33 a 36 semanas de gestación.

6° Atención Prenatal: entre las 37 a 40 semanas de gestación (MINSA, 2013).

La primera consulta de atención prenatal deberá tener una duración no menor de 40 minutos y en las consultas de seguimiento debe durar no menos de 25 minutos. (MINSA, 2013)

La atención prenatal reenfocada debe ser realizada por el profesional de la salud: médico Gineco-Obstetra o médico cirujano u obstetra, según el nivel

de complejidad del establecimiento de salud. En ausencia de estos profesionales podrá ser asistido por la enfermera. (MINSA, 2013)

Toda complicación del embarazo detectada en cualquier momento de la atención de la gestante debe ser atendida por médico gineco-obstetra. (MINSA, 2013)

Según región natural, durante el primer semestre del año 2018, La Costa muestra un mayor acceso de mujeres a su primer control prenatal en el primer trimestre de gestación (85,7) a diferencia de la Sierra (75,3%) y la Selva (79,4%). A la vez quienes recibieron 6 o más controles prenatales fue mayor en la región Costa (91,0%) que en la Sierra (87,1%) y la Selva (86,5%) (INEI, 2018)

MORBILIDAD NEONATAL

Diversas afecciones son frecuentes en los recién nacidos, tanto en el momento inmediato después del parto, como en las primeras semanas, y muchas de ellas requieren de hospitalización, algunas derivadas de la inmadurez de diferentes sistemas corporales, en otros casos, por enfermedades congénitas y por trauma durante el parto. (Apaza Canaza, 2017)

Entre las más frecuentes destacamos las siguientes:

Sepsis neonatal: Síndrome clínico caracterizado por infección bacteriana sistémica comprobada mediante hemocultivo o cultivo de líquido cefalorraquídeo positivo que ocurre <28 días de vida. Se clasifica en sepsis neonatal temprana cuando se da en los primeros 7 días de vida, que por lo general es adquirida de la madre de manera vertical, antes y durante el parto. Entre los factores para la sepsis neonatal temprana está: la edad gestacional , la colonización materna por Streptococcus del grupo B (SGB) del tracto genital y urinario, la urosepsis materna y la ruptura prematura de membrana,

infección materna periparto, parto traumático , sexo masculino (Anaya-Prado Roberto, 2016).

Por su parte la sepsis neonatal tardía se da pasada las 72 horas de vida y refleja la transmisión horizontal de la comunidad o intrahospitalaria. Dentro de los factores de riesgo están los procedimientos invasivos tales como colocación de tubos endotraqueales, catéter venoso central, ventilación mecánica, estancia hospitalaria prolongada. El diagnóstico estándar de oro es el hemocultivo. Para el tratamiento la combinación de ampicilina y gentamicina continúa siendo una elección adecuada. La terapia empírica puede incluir penicilinas semisintéticas (oxacilina o nafcilina) más un aminoglucósido (Osorio Ruiz, 2017).

Hipoglucemia neonatal: Es la concentración sérica de glucosa <40mg/dL en recién nacidos a término o <30mg/dL en aquellos pretérmino. Dentro de las causas está la disminución de la producción y aumento del consumo de glucosa (sepsis, toxemia materna, sufrimiento fetal agudo, etc.), por insulínismo transitorio (hijo de madre diabética, fármacos maternos), defectos hormonales. Dentro de los signos adrenérgicos que causa es diaforesis, taquicardia, letargo o debilidad, temblores; dentro de los signos neuroglucopénicos son convulsiones, coma, episodios cianóticos, apnea, hipotonía (Garrido Manové & Padilla Camacho, 2017) . Para el tratamiento en presencia de hipoglucemia sintomática se recomienda: administrar bolo de solución glucosada 10% 2ml/kg (200mg/kg) seguido de; infusión intravenosa de solución glucosada 10% 6-8 mg/kg/min. Monitorizar los niveles de glucosa 30-60 min después y posterior cada 4-6h hasta mantener un nivel de glucosa >50mg /dl (Guía de Practica Clínica, 2018).

Ictericia: Se le define como la coloración amarillenta de piel y mucosas, ocasionada por aumento de la bilirrubina >5mg/dl. Según algunos autores alrededor del 60 % de los RN a término y el 80% de los RN pretérmino desarrollan ictericia en la primera semana de vida. Se clasifica en ictericia

fisiológica (aparece después de las 24 horas y desaparece hacia el 8avo día) y patológica (aparece el primer día de vida o después de una semana y desaparece luego de una semana o más). Dentro de las pruebas diagnósticas: grupo sanguíneo y Coombs, hemograma, proteína total y albumina, nivel de bilirrubina directa entre otros (Omeñaca Teres & Gonzales Gallardo, 2014).

Enfermedad hemolítica del recién nacido por insoinmunización: La exposición materna a los antígenos extraños de los hematíes fetales causa la producción de anticuerpo IgG maternos, que destruyen los hematíes fetales en el bazo. El antígeno más frecuentemente implicado es el antígeno D, así como el A y B.

Ictericia por incompatibilidad Rh: No suele afectar al primer embarazo y si al segundo y posteriores embarazos (anticuerpos IgG)

Enfermedad hemolítica ABO del RN: producido por la reacción de los anticuerpos maternos, anti A o anti-B, frente al antígeno A o B de los hematíes del feto o del recién nacido. Suele darse en los casos donde la madre es grupo O, siendo el RN A o B. Afecta al primer embarazo.

Con respecto al tratamiento la fototerapia es el manejo inicial, y en casos graves es usual asociar inmunoglobulinas e incluso exanguinotransfusión (Omeñaca Teres & Gonzales Gallardo, 2014).

Enfermedad De Membrana Hialina: El síndrome de dificultad respiratoria o enfermedad de la membrana hialina (EMH) es la enfermedad más frecuente en recién nacidos prematuros (RNP); es causada por déficit de surfactante pulmonar –sustancia tensoactiva producida por los neumocitos tipo II que recubre los alveolos–, responsable de la estabilización distal del alveolo cuando existen volúmenes pulmonares bajos, o sea, el volumen de gas que entra y sale a través de la vía aérea en un ciclo respiratorio, como sucede al final de la espiración, lo que resulta en el desarrollo de una atelectasia progresiva. Este diagnóstico se justifica en un RNP con dificultad respiratoria, que incluye taquipnea (mayor de 60 respiraciones/minuto),

retracciones torácicas y cianosis al respirar aire ambiental, que persiste o progresa en las primeras 48 a 96 horas de vida y se confirma con una radiografía de tórax característica (patrón reticulogranular uniforme y broncograma aéreo) (Perez Martiez, 2017). La EMH continúa siendo una complicación importante de la prematuridad e incrementa la mortalidad y la morbilidad inmediatas y a largo plazo, a pesar de los grandes avances para su prevención y tratamiento perinatal, principalmente el uso de corticoides antenatal y terapia con surfactante. Su incidencia aumenta inversamente respecto a la edad de gestación, de manera que afecta al 60 % de los menores de 28 semanas, del 15 al 20 % de los nacidos entre 32 y 36 semanas, y un 5% después de las 37 semanas (Perez Martiez, 2017).

Taquipnea transitoria del recién nacido: Es un proceso respiratorio no infeccioso que inicia en las primeras horas de vida y se resuelve entre las 24 y 72 horas posteriores al nacimiento, se presenta con más frecuencia en los recién nacidos de término o cercanos a término, que nacen por cesárea o en forma precipitada por vía vaginal, lo que favorece el exceso de líquido pulmonar. Se caracteriza por la presencia de taquipnea con frecuencia respiratoria > 60 respiraciones por minuto, aumento del requerimiento de oxígeno con niveles de CO₂, normales o ligeramente aumentados. El pulmón del niño que nace por cesárea no experimenta la expresión mecánica ejercida durante el parto y el que nace precipitadamente por vía vaginal al no haber experimentado las fases del trabajo de parto y la exposición a las catecolaminas liberadas durante el mismo; el resultado final son alvéolos que retienen líquido que compromete el intercambio gaseoso y favorece la hipoxemia, además produce edema intersticial y disminución de la distensibilidad pulmonar, siendo esto la causa de la taquipnea y del colapso parcial bronquiolar que condiciona atrapamiento aéreo (Guia Practica Clinica, 2016).

Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial: Cuadro clínico de dificultad

respiratoria secundario a la aspiración de meconio en la vía aérea ocurrido antes o durante el parto. Es una enfermedad caracterizada por falla respiratoria grave en niños recién nacidos por aspiración del meconio en la etapa perinatal. El SALAM puede evolucionar a una falla respiratoria progresiva con hipoxia, hipercapnia y acidosis respiratoria grave, por lo que los neonatos requieren de asistencia ventilatoria y de soporte hemodinámico. Es por esta razón que el manejo de esos niños se enfoca al soporte vital y la prevención de las complicaciones derivadas de la falla respiratoria. (Malagón & Martinez, 2008)

Malformaciones Congénitas: Las anomalías congénitas se denominan también defectos de nacimiento, trastornos congénitos o malformaciones congénitas. Se trata de anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida. No es posible asignar una causa específica a cerca de un 50% de las anomalías congénitas. No obstante, se han identificado algunas de sus causas o factores de riesgo: factores sociodemográficos y demográficos, factores genéticos, infecciones, estado nutricional de la madre y factores ambientales. Las medidas de salud pública preventiva ofrecidas en los servicios de atención reducen de algunas anomalías congénitas. Muchas anomalías congénitas estructurales se pueden corregir mediante la cirugía pediátrica, y a los niños con problemas funcionales como la talasemia (un trastorno hematológico hereditario recesivo), la drepanocitosis o el hipotiroidismo congénito se les pueden administrar tratamientos precozmente. (OMS, 2016).

Asfixia Neonatal: Asfixia significa etimológicamente falta de respiración o falta de aire. Clínicamente es un síndrome caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular y acidosis. Es el síndrome resultante de la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso fetal, que genera varios cambios irreversibles: hipoxia,

hipercapnia, acidosis metabólica, fracaso de la función de al menos dos órganos y, en algunos casos, la muerte. Clínicamente se le conoce como encefalopatía hipoxia-isquémica al síndrome caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica. El término asfixia perinatal es muy controvertido y su empleo requiere extremo cuidado por sus implicaciones éticas y legales. La gran mayoría de las causas de hipoxia perinatal son de origen intrauterino.

De acuerdo con datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) las tres principales causas de muerte de recién nacidos (RN) en el mundo son las infecciones, la prematuridad y la asfixia perinatal o complicaciones del parto que constituyen el 23 % de la mortalidad neonatal global. La hipoxia perinatal y sus manifestaciones neurológicas son la causa más importante de daño cerebral y secuelas neurológicas en niños (Rivera & Lara, 2017).

Justificación.

La morbilidad neonatal se define como aquella afección propia del recién nacido producto de la prematuridad, asfixia durante el parto, malformaciones congénitas, el bajo peso al nacer por mala alimentación durante la gestación, infecciones en la gestante, entre otros. Los factores asociados más importantes que contribuyen a la morbilidad neonatal incluyen principalmente el acceso a una atención prenatal segura y de calidad. Asimismo, el nivel socioeconómico bajo, bajos niveles de educación y vivir en zonas rurales con poco acceso a los servicios de salud. En el Perú, ésta podría ser la razón del lento descenso en la disminución de la morbilidad neonatal, pues se sabe que en nuestro país tenemos una alta frecuencia de atenciones prenatales inadecuadas.

Según INEI durante el primer semestre del año 2018, la Costa muestra un mayor acceso de mujeres a su primera atención prenatal en el primer

trimestre de gestación (85,7) a diferencia de la Sierra (75,3%) y la Selva (79,4%). A la vez quienes recibieron 6 o más controles prenatales fue mayor en la región Costa (91,0%) que en la Sierra (87,1%) y la Selva (86,5%). Esto nos muestra el déficit de acceso a una atención prenatal en la zona Sierra. Al estudiar a ambos grupos de población podremos conocer las consecuencias de este importante problema de salud pública, que es probablemente uno de los más importantes de nuestro país, pues se trataría de que el personal de salud, no solo médicos, sino también obstetras y enfermeras, puedan hacer mayor énfasis en la importancia de las atenciones prenatales en la zona Sierra haciendo conocer los factores de riesgo y las consecuencias que ocasionaría el descuido y la mala atención prenatal.

Se realizó esta investigación ya que durante nuestro periodo de prácticas pre profesionales hemos podido observar que la atención prenatal es un conjunto de acciones asistenciales realizado por el personal de salud ya sea medico u obstetra para llevar una evolución favorable del embarazo y evitar así posibles complicaciones al término de este. Evidenciamos que mayormente las gestantes de la zona Sierra que acuden al Hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz presentan una inadecuada atención prenatal llevando a un desarrollo frecuente de morbilidades en los neonatos; a comparación de las gestantes de la zona Costa que acuden al Hospital “La Caleta” – Chimbote, donde presentan menor porcentaje de atenciones prenatales inadecuadas y por ende menos desarrollo de morbilidad en los neonatos; por tal motivo es que decidimos mostrar a través de este trabajo de investigación la diferencia de morbilidad desarrollada en ambos lugares debido a un atención prenatal inadecuado.

Problema

La atención prenatal disminuye la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, tanto de manera directa mediante la detección y tratamiento como indirecta en el reconocimiento de riesgo de presentar complicaciones. En el

2015 cerca de 303000 mujeres y adolescentes murieron como resultado de las complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto, así como cerca de 2.6 millones de mortinatos en el mismo año. En el Perú en el 2018 las gestantes que acuden a su primera atención prenatal y a mayor a 6 atenciones prenatales son de la región costa seguida por la sierra debida probablemente a diversos factores como el sociodemográfico. Sin embargo, hay evidencia de la existencia de intervenciones eficaces, de costo razonable encaminadas a la prevención o el tratamiento, así 2/3 de la carga de morbilidad materna y neonatal en el mundo podría aliviarse mediante la adaptación y la utilización óptima de los hallazgos de investigaciones existentes.

¿Cuál es la relación entre atención prenatal inadecuada y morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” y en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018?

Conceptualización y operacionalización de variables.

Conceptualización.

Atención prenatal inadecuada: Ausencia de un mínimo de 6 visitas distribuidas según el cronograma propuesto por el MINSA (MINSA, 2013).

Morbilidad neonatal: Diversas afecciones son frecuentes en los recién nacidos, tanto en el momento inmediato después del parto, como en las primeras semanas, y muchas de ellas requieren de hospitalización, algunas derivadas de la inmadurez de diferentes sistemas corporales, en otros casos, por enfermedades congénitas y por trauma durante el parto. (Apaza Canaza, 2017)

Operacionalización de variables

Variable independiente: Atención prenatal inadecuada.

Variable dependiente: Morbilidad neonatal (Ver anexo 1).

Hipótesis

La APN inadecuada tiene relación significativa con la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” y Hospital “Víctor Ramos Guardia”, Áncash 2018.

Objetivos

Objetivo general

- Determinar la relación entre la atención prenatal inadecuada y la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” y en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018.

Objetivos específicos

- Determinar si la atención prenatal inadecuada tiene relación con la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” en el año 2018.
- Determinar si la atención prenatal inadecuada tiene relación con la morbilidad neonatal en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” en el año 2018
- Identificar que morbilidades neonatales son más frecuentes en el grupo de casos del Hospital “La Caleta” 2018
- Identificar que morbilidades neonatales son más frecuentes en el grupo de casos del Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018
- Comparar la morbilidad neonatal dada por una atención prenatal inadecuada en los Hospitales “La Caleta” y “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018

6. Metodología

Tipo y Diseño de Investigación:

Tipo de investigación:

- Finalidad del estudio: Analítico
- Secuencia temporal: Transversal
- Control de la asignación de los factores de estudio: Observacional
- Inicio del estudio en relación con la cronología de los hechos: retrospectivo (Argimón Pallás & Jiménez Villa, 2014)

Diseño de investigación:

- Estudio analítico observacional de casos y control (Argimón Pallás & Jiménez Villa, 2014).

Población – Muestra

La población de estudio está conformada por todos los neonatos atendidos en el Hospital “La Caleta” - Chimbote y el Hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz, durante Enero a diciembre del año 2018.

Muestra:

Se obtuvo la muestra utilizando la fórmula para casos y controles

Donde:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 * P(1 - P) * (r + 1)}{(p_1 - p_2)^2}$$

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ (Valor Z correspondiente al nivel de confianza del 5%)

$Z_{\beta} = 0,842$ (Valor Z correspondiente a una potencia estadística del 80%)

P1: proporción de controles que estuvieron expuestos. (0.16) (Pérez, Sánchez Nuncio, Pérez Rodriguez, & Vázquez Nava, 2005)

P2: proporción de casos que están expuestos. (0.53) (Pérez, Sánchez Nuncio, Pérez Rodriguez, & Vázquez Nava, 2005)

r: número de controles por cada caso. r=1

P:proporción ponderada $p = \frac{p_2 + r * p_1}{(r+1)}$ (p=0.345)

$$n = \frac{(1.96 + 0.842)^2 * 0.345(1 - 0.345) * (1 + 1)}{(0.16 - 0.53)^2}$$

Reemplazando n= 26 casos y 26 controles tanto en el Hospital “Víctor Ramos Guardia”, como en el Hospital “La Caleta”.

Definición de casos:

Los casos fueron todos los RN que presentaron morbilidad neonatal y que presentaron atenciones prenatales, los cuales ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital “La Caleta” y del Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el periodo Enero – diciembre 2018

Definición de controles

Los controles fueron todos los RN egresados que no presentaron morbilidad neonatal (RN sanos).

Criterios de inclusión:

Historias clínicas de RN en el Hospital “La Caleta” - Chimbote durante el periodo Enero – diciembre 2018.

Historias clínicas de RN en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” - Huaraz durante el periodo Enero – diciembre 2018.

Historias clínicas de RN hospitalizados en el área de Neonatología del Hospital “La Caleta” - Chimbote durante el periodo Enero – diciembre del 2018.

Historias clínicas de RN hospitalizados en el área de Neonatología del Hospital “Víctor Ramos Guardia” - Huaraz durante el periodo Enero – diciembre del 2018.

Historias clínicas de RN egresados por carecer de morbilidad neonatal

Historias clínicas completas con los datos requeridos por la ficha de recolección preestablecida.

Criterios De Exclusión:

Historias clínicas con datos incompletos e ilegibles.

Historias clínicas de RN fallecidos.

Técnicas e instrumentos de Investigación

Los datos necesarios en el estudio se recolectarán usando la técnica de observación indirecta a través de las historias clínicas prenatales y neonatales, las cuales se encuentran en el archivo de historias clínicas y en el SIP (Sistema informático perinatal) del Hospital “La Caleta” - Chimbote; Hospital “Víctor Ramos Guardia” - Huaraz y serán registrados a través de una ficha de recolección de datos los cuales deberán responder los objetivos de la investigación.

Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizará el programa EXCEL 2016 y SPSS versión 24. El análisis descriptivo se realizará en porcentajes. Para el análisis de asociación se determinará frecuencias y odds ratio (OR) con intervalo de confianza (95%). Aplicaremos el Chi-cuadrado para determinar la significancia estadística en el análisis comparativo, consideramos como resultado significativo una $P < 0.05$. Se empleará tablas de doble entrada y contingencia e histogramas.

7. Resultados

Tabla 1 Atención prenatal sobre morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta”- Chimbote en el año 2018.

Hospital "La Caleta" - Chimbote.							
<i>Morbilidad Neonatal</i>							
APN	<u>Casos</u>	<u>%</u>	<u>Controles</u>	<u>%</u>	<u>P</u>	<u>OR</u>	<u>IC 95%</u>
< 6	15	57.7	7	26.9	0.025	3.70	0.801
> = 6	11	42.3	19	73.1			17.104

Nota: APN: atención prenatal; OD: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confianza

Prueba de $\chi^2 = 5.042$. $P: 0.025$

OR ≥ 6 : 0.27 (IC95% 0.08 – 0.86)

En esta tabla se aprecia, los que tuvieron menor a 6 atenciones prenatales con morbilidad neonatal fue de 57.7% en el grupo de casos. Frente a los que tuvieron mayor o igual a 6 atenciones prenatales sin morbilidad neonatal en un 73.1% en el grupo de controles

Tabla 2 Atención prenatal sobre la morbilidad en el “Hospital Víctor Ramos Guardia” - Huaraz en el año 2018.

Hospital "Víctor Ramos Guardia" - Huaraz							
<i>Morbilidad Neonatal</i>							
APN	<u>Casos</u>	<u>%</u>	<u>Controles</u>	<u>%</u>	<u>P</u>	<u>OR</u>	<u>IC 95%</u>
< 6	19	73.1	9	34.6	0.01	5.12	1.080
> = 6	7	26.9	17	65.4			24.330

Nota: APN: atención prenatal; OD: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confianza

Prueba de $\chi^2 = 7.738$. $P: 0.01$

OR ≥ 6 : 0.19 (IC95% 0.06 – 0.63)

En esta tabla se aprecia, los que tuvieron menor a 6 atenciones prenatales con morbilidad neonatal fue de 73.1% en el grupo de casos. Frente a los que tuvieron mayor o igual a 6 atenciones prenatales sin morbilidad neonatal en un 65.4% en el grupo de controles.

Tabla 3 Morbilidades más frecuentes en el grupo de casos del Hospital “La Caleta” – Chimbote en el año 2018.

Morbilidad Neonatal Hospital "La Caleta" - Chimbote						
<u>Morbilidades Neonatales</u>		<u>Atención Prenatal</u>		<u>%</u>	<u>P</u>	<u>OR</u>
		<u><6</u>	<u>>=6</u>			
Sepsis	Si	5	4	22.5	0.500	0.448
	No	17	26			8.150
Ictericia	Si	3	4	17.5	0.975	0.275
	No	19	26			5.133
Prematuridad	Si	1	4	12.5	0.500	0.032
	No	21	26			2.983
Asfixia*	Si	2	2	10.0	0.750	0.182
	No	20	28			10.791

Nota: *OD*: Odds Ratio, *IC*: Intervalo de Confianza.

*No cuenta con los criterios diagnósticos según American Academy of Pediatrics.

Se aprecia en esta tabla las principales morbilidades en el grupo de caso del Hospital “La Caleta” – Chimbote en el año 2018 las cuales fueron: Sepsis (22.5%), Ictericia (17.5%), Prematuridad (12.5%), Asfixia (10%)

Tabla 4 Identificar que morbilidades son más frecuentes en el grupo de casos del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz en el año 2018.

Morbilidad Neonatal Hospital "Víctor Ramos Guardia" - Huaraz						
<u>Morbilidades Neonatales</u>		<u>Atención Prenatal</u>		<u>%</u>	<u>P</u>	<u>OR</u>
		<u><6</u>	<u>>=6</u>			
Sepsis	Si	9	2	22.4	0.050	1.000
	No	19	22			27.147
EMH	Si	6	2	16.3	0.250	0.545
	No	22	22			16.524
Prematuridad	Si	3	2	10.2	0.900	0.202
	No	25	22			8.64
PEG	Si	3	1	8.2	0.500	0.268
	No	25	24			28.452

Nota: *OD*: Odds Ratio, *IC*: Intervalo de Confianza. EMH: Enfermedad de Membrana Hialina, PEG: Pequeño para Edad Gestacional.

Se aprecia en esta tabla las principales morbilidades en el grupo de caso del Hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz en el año 2018 las cuales fueron: Sepsis (22.4%), Enfermedad de Membrana Hialina (16.3%), Prematuridad (10.2%), Pequeño para Edad Gestacional (8.2%).

Tabla 5 Morbilidad y atención prenatal en los hospitales “La Caleta” – Chimbote y “Hospital Víctor Ramos Guardia” – Huaraz durante el año 2018.

APN y Morbilidad Neonatal en los Hospitales “La Caleta” – Chimbote y “HVRG”
– Huaraz durante el año 2018.

<i>Morbilidad Neonatal</i>			
	<u>H.V.R.G.</u>	<u>Hospital "La Caleta"</u>	<u>Total</u>
<i>APN</i>	%	%	%
< 6	73.1	57.7	65.4
> = 6	26.9	42.3	34.6
Total	100.0	100	100.0

Nota: APN: Atención Prenatal; H.V.R.G: Hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz

En la tabla se aprecia que el Hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz en el 2018 en el grupo de casos con menor a 6 atenciones prenatales fue de 73.1% frente a los que tuvieron mayor o igual a 6 atenciones prenatales fue de 26.9%. En comparación del Hospital “La Caleta” – Chimbote en el 2018 en el grupo casos con menor a 6 atenciones prenatales fue de 57.7% frente a los que tuvieron mayor o igual a 6 atenciones prenatales fue de 42.3%. El total de los dos Hospitales fue con menores a 6 atenciones prenatales y morbilidad en un 65.4% y con mayores o igual a 6 atenciones prenatales y morbilidad fue de 34.6%.

8. Análisis y Discusión:

En nuestro estudio se encontró que en el Hospital La Caleta- Chimbote existe asociación significativa entre la atención prenatal y la morbilidad neonatal ($p=0.025$), los neonatos de madres con atención prenatal <6 tienen 3 veces más el riesgo de generar morbilidad neonatal ($OR:3.70$ $IC=95\%$). Se obtuvo en el grupo de los casos 57,7% con APN <6 mientras que con APN ≥ 6 con un 42,3%. A la vez se encontró que en el Hospital Víctor Ramos Guardia existe asociación significativa entre la atención prenatal y la morbilidad neonatal $P = (0.01)$, los neonatos de madres con atención prenatal < 6 tienen 5 veces más el riesgo de generar morbilidad neonatal ($OR:5.12$ $IC: 95\%$). Se obtuvo en el grupo de casos 73.1% con APN < 6 mientras con APN ≥ 6 en un 26.9%. En contraste con el estudio realizado por (Pérez, Sánchez Nuncio, Pérez Rodríguez, & Vázquez Nava, 2005) quienes encontraron en su estudio que el 47.6 % de las madres tenía APN <5 de las cuales el 53,6% de los casos presentaron morbilidad; mientras que de aquellas que presentaron APN >5 sólo el 16.1% presentaron morbilidad. Por su lado en el estudio de (Idrogo Tuesta, 2014) se encuentra que el 50% de los que tuvieron APN < 6 tuvieron 2 veces más el riesgo de presentar morbimortalidad que aquellos neonatos con > 6 APN, del mismo modo el estudio de (Apaza Canaza, 2017) encontró que aquellos neonatos de madres con APN < 6 el 57.89 % presentaron morbilidad , en contraste con el estudio realizado por (Lozano-Ventura Oscar, 2016) donde concluyen que hay una asociación estadísticamente significativa ($p=0,000$) entre la atención prenatal y la morbimortalidad ya que aquellos con APN <6 tienen 52.305 veces más probabilidades de presentar alguna morbilidad, sin embargo (Amaya, 2016) en su estudio no encuentra significación entre la morbimortalidad y atención prenatal ($p=0.705$) , (Zhunaula, 2017) en su estudio muestra que del total de grupo con APN <6 el 83,87 % presentaron morbilidad.

Con respecto a las morbilidades más frecuentes en el grupo de casos en el Hospital “La Caleta” destacan sepsis con un 22,5%, ictericia 17.5%,

prematuridad 12,5%, asfixia 10%, a la vez no hubo asociación significativa entre estas morbilidades y la atención prenatal pues todas mostraron un $P > 0.05$. Mientras que en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” destaca sepsis con un 22.4%, enfermedad de membrana hialina 16,3%, prematuridad 10,2%, PEG 8.2%. Aquí existe asociación estadísticamente significativa entre las morbilidades asociadas de sepsis y control prenatal de la madre. En el sentido en que existe 5 veces más el riesgo que el RN tengan sepsis en aquellas madres con APN < 6 que aquellas que se realizan APN > 6. Similar al estudio realizado por (Zhunaula, 2017) donde aquellos neonatos con un control prenatal inadecuado ingresaron al servicio de neonatología por causa de origen metabólica, séptico, respiratoria, prematurez y malformaciones congénitas. En contraste con el estudio realizado por (Esteban, 2017) que indicó que las patologías más frecuentes fueron síndrome de distrés respiratorio, hiperbilirrubinemia, retardo del crecimiento intrauterino, hipoglicemia. Por su parte (Apaza Canaza, 2017) concluye que los recién nacidos con APN < 6 tuvieron como causas principales de morbilidad: sepsis neonatal (40.19%), recién nacidos pretérmino (25,36%), ictericia neonatal (18,18%), enfermedad de membrana hialina (7,18%); hipoglicemia neonatal (2,39%); neumonía congénita (2,87 %); depresión neonatal severa (0,96%); malformación congénita (diagnóstico postnatal) (0.96 %). En contraste (Morales López & Montiel Centeno, 2017) encontraron que las complicaciones asociadas a la falta de control prenatal encontradas fueron: prematurez(36%) , muertes perinatales(22%),RCIU(10%), sufrimiento fetal(9%), asfixia fetal(7%),compresión del cordón(4%), sepsis neonatal(3%), bajo peso al nacer(2%), síndrome de aspiración meconial, neumonía e incompatibilidad ABO y solo 1% TTRN. Como se observa en los dos Hospitales la sepsis está asociado por un control prenatal inadecuado, similar a lo encontrado en el estudio de (Julca Ramirez, 2018) quienes concluyeron que presentar menos de 6 atenciones prenatales aumentaba la probabilidad de sepsis ($OR=13.3$ IC: 95% $P= 0,000$). En nuestro estudio se observa también que dentro del grupo de casos (APN < 6) una de las morbilidades que destacan

es la prematuridad, similar a lo indicado por (Miñano Reyes, 2016) en su estudio donde el control prenatal inadecuado se observó en 32 pacientes del grupo de casos (RN con prematuridad) y 43 del grupo de controles (*OR*: 2.27 *IC*: 95% *P*=0.0173). Similar a (Agudels Perez & Maldonado Calderon, 2017) que concluyeron que el asistir a 4 o más controles prenatales sirve como factor protector para el bajo peso al nacer (*OR*= 0.34 *IC*: 95 %).

Con respecto a la comparación de la morbilidad dada por una atención prenatal inadecuada se obtuvo que en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” - Huaraz el 73.1% de los que presentaron APN < 6 desarrollaron morbilidad a comparación al Hospital “La Caleta”- Chimbote donde solo el 57.7% de los que presentaron APN <6 la desarrollaron. Esto puede deberse a diversos factores entre ellos calidad de la atención prenatal, nivel socioeconómico, acceso a una atención prenatal, zona de procedencia entre otros, En nuestro estudio lo enfocamos en la zona de procedencia calificando al Hospital Víctor Ramos los casos provenientes de la zona Sierra y al Hospital La Caleta los casos provenientes de la zona Costa. Similar (Idrogo Tuesta, 2014) concluye en su estudio que aquellos que proceden de la zona rural tienen más riesgo de producir morbimortalidad que las que proceden de la zona urbana (*OR*=2.12 *IC*: 95% 11.41-3.18 *P*=0.000). Del mismo modo (Apaza Canaza, 2017) concluyó que uno de los principales factores maternos presentes de morbilidad en neonatos fue la procedencia de origen rural (53,11 % de los RN con morbilidad)

9. Conclusiones

Existe una relación significativa de la atención prenatal inadecuada sobre la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” – Chimbote durante el año 2018.

Existe una relación significativa de la atención prenatal inadecuada sobre la morbilidad neonatal el Hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz durante el año 2018.

La morbilidad más frecuente en el grupo de casos con atenciones prenatales <6 del Hospital “La Caleta”- Chimbote fueron sepsis 22.5%, ictericia 17.5%, prematuridad 12.5%, asfixia 10% entre otros.

La morbilidad más frecuente en el grupo de casos con atenciones prenatales <6 del Hospital “Víctor Ramos Guardia” - Huaraz fueron sepsis 22.4%, enfermedad de membrana hialina 16.3%, prematuridad 10.2%, pequeño para edad gestacional 8.2% entre otros.

Si existe diferencia en la morbilidad dada por una atención prenatal inadecuada en los Hospitales “Víctor Ramos Guardia” -Huaraz y el Hospital “La Caleta” - Chimbote; mientras que en el primero de ellos el 73.1% de los que presentaron APN < 6 desarrollaron morbilidad, en el segundo sólo el 57.7% de los que presentaron APN <6 la desarrollaron. Esto puede deberse a diversos factores entre ellos lo que consideramos en nuestro estudio fue la zona de procedencia (Sierra, Costa).

10. Recomendaciones

Realizar estudios prospectivos respecto a la atención prenatal inadecuada y morbilidad neonatal en Costa y Sierra con el fin de contribuir a mayor información.

Reforzar las estrategias para que las gestantes tengan una adecuada atención prenatal.

Reforzar el llenado correcto y completo de las historias clínicas que permita la identificación de los factores de riesgo para favorecer la realización de estudios que permitan incidir en la reducción de la morbilidad neonatal.

Mejorar la captación temprana y oportuna, así como el seguimiento de la gestante, para identificar factores de riesgo e incidir significativamente en la morbilidad neonatal.

11. Referencias

- Agudels Perez, S., & Maldonado Calderon, M. (2017). Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia). *Salud Uninorte*, 33 (2): 86- 97.
- Amaya, G. M. (2016). *La morbilidad materna e infantil en la ciudad de Nikki (Benín) ,¿influye la presencia de la consulta prenatal?* Agosto 2016. (Tesis de bachiller) Universidad de Valladolid,Nikki-Africa.
- Anaya-Prado Roberto, V. P.-D.-G.-V.-V. (22 de Agosto de 2016). Sepsis neonatal temprana y factores asociados. *Revista Medica Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(3), 317-323. Recuperado el 23 de Octubre de 2018, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173g.pdf>
- Apaza Canaza, M. (2017). *Morbimortalidad en neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología procedentes de alojamiento conjunto y emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón - Puno Octubre del 2016 - Febrero del 2017*. (Tesis de bachiller) Universidad Nacional Del Altiplano, Puno,Perú.
- Argimón Pallás, J., & Jiménez Villa, J. (2014). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Madrid: Elsevier. Obtenido de <https://univcomplutensedemadrid.on.worldcat.org>
- Esteban, O. P. (2017). *Perfil epidemiológico-clínico de los pacientes ingresados en el servicio de Neonatología del Hospital “Vicente Corral Moscoso”, Cuenca 2011-2015*. (Tesis postgrado) Universidad de Cuenca, Cuenca -Ecuador.
- Garrido Manové , S., & Padilla Camacho, L. D. (18 de Diciembre de 2017). Hipoglucemia neonatal. *Revista Medica Electrónica Portales Medicos*, 3(11), 285-288. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/hipoglucemia-neonatal/>
- Guía de Práctica Clínica. (2018). *Guía Práctica clínica :Diagnóstico y tratamiento de la hipoglucemia neonatal transitoria*. Mexico: CENETEC. Recuperado el 12 de Noviembre de 2018, de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/446_GPC_Hipoglucemia_neonatal/GER_Hipoglucemia_neonatal.pdf
- Guía Práctica Clínica. (03 de Noviembre de 2016). *Diagnóstico y Tratamiento de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (IMSS-044-08)*. Obtenido de CENETEC: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/044_GPC_TaquipneaTransRN/IMSS_044_08_EyR.pdf
- Idrogo Tuesta, S. A. (2014). *Control prenatal y su relación con la morbilidad perinatal en el Hospital Regional de Loreto durante el periodo de Enero a*

- Diciembre del 2013.* (Tesis de bachiller) Universidad de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú.
- INEI. (2018). *Indicadores de resultados de los programas presupuestales ,primer semestre 2018.* Instituto Nacional De Estadística Informatica, Lima, Lima. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de http://cnp.org.pe/wp-content/uploads/2018/08/Indicadores-de-Resultados-de-los-Programas-Presupuestales_ENDES_Primer-Semestre-2018.pdf
- Julca Ramirez, E. (2018). *Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el hospital nacional P.N.P. Luis N. Saenz en el periodo de enero del 2016 a setiembre del 2017.* (Tesis de Bachiller) Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1163/tesis-Oshiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lozano-Ventura, O. (2016). *Controles prenatales y su asociación con la morbilidad y mortalidad del recién nacido en el Hospital Sergio Bernales, Enero - Mayo 2016.* (Tesis de bachiller) Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
- Malagón, G., & Martínez, C. (Diciembre de 2008). *síndrome de aspiración de meconio. Lavado traqueobronquial con surfactante y administración de este como reemplazo.* (medigraphic, Ed.) Recuperado el 29 de Noviembre de 2018, de medigraphic: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2008/sp086e.pdf>
- Mayhuasca Rosales, W. J., & Yurivilca Colonio, R. N. (2017). *Factores de riesgo del parto pretérmino en primigestas en el Hospital Regional docente materno infantil "El Carmen" , periodo 2015 -2016.* (Tesis de Bachiller) Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.
- MINSA. (2004). *Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud sexual y reproductiva.* Ministerio de Salud, Lima, Lima. Recuperado el 23 de Noviembre de 2018, de <http://colegiodeobstetrasdelperu.org/wp-content/uploads/2018/01/GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf>
- MINSA. (2013). *norma técnica de salud para la atención integral de salud materna.* Ministerio de Salud, Lima, Lima. Recuperado el 23 de Agosto de 2018, de ftp://ftp.minsa.gob.pe/sismed/ftp_carga/KIT_PROGRAMAS_PRESUPUESTALES/PP_PROPORCIONADOS_POR_OGPPM/Revisi%F3n%20PF%20de%20PP%2018/Normatividad%20de%20las%20intervenciones%20sanitarias%20MINSA-DGIESP%2010-08-18/NORMAS%20DESARE/NT%20Salud%20Materna%20precis
- Miñano Reyes, M. K. (2016). *Control prenatal inadecuado como Factor asociado a parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional Docente de Trujillo.* (Tesis de Bachiller) Universidad Privada Antenor Orrego ,Trujillo, Perú.
- Morales López, Y. D., & Montiel Centeno, M. D. (2017). *Complicaciones materno-perinatales asociadas a la falta de control prenatal en mujeres embarazadas*

- que acudieron al Hospital Bertha Calderón Roque en el II semestre 2015.* (Tesis de bachiller) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nicaragua.
- Omeñaca Teres, F., & Gonzales Gallardo, M. (2014). Ictericia neonatal. *Pediatría integral*, XVIII(6), 367 -374. Recuperado el 29 de Octubre de 2018, de <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii06/03/367-374.pdf>
- OMS. (7 de septiembre de 2016). *Anomalías congénitas*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
- OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es>
- OMS. (2018). *Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo*. Organización Panamericana de Salud. Washington, DC: OMS. Recuperado el 14 de Enero de 2019, de Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/es/
- Osorio Ruiz, M. A. (30 de Junio de 2017). Diagnostico , tratamiento y prevención de la sepsis. *Revista Gastrohnut*, 19(3), e85 -e99. Recuperado el 13 de Diciembre de 2018, de <http://gastropediatria.org/a17v19n3/a17v19n3e85-e99.pdf>
- Perez Martiez, Y. (julio de 2017). *Electrón, Medicent*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2018, de Scielo Cuba: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v21n3/mdc09317.pdf>
- Pérez, G., Sánchez Nuncio, H. R., Pérez Rodriguez, P., & Vázquez Nava, F. (2005). Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, Volumen 43 (5) : 377-380.
- Rivera, M., & Lara, N. (diciembre de 2017). *Asfixia al nacer: factores de riesgo materno y su repercusión en la mortalidad neonatal*. (R. d. Cienifica, Ed.) Recuperado el 28 de Noviembre de 2018, de mediagraphic: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinficie/ric-2017/ric176q.pdf>
- Sanchez, H. R., Perez, G., & Perez, P. (2005). *Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal*. Mexico: Medigraphic.
- Zhunaula, E. S. (2017). *Control prenatal como factor predictor de morbimortalidad del recién nacido en el Hospital General Isidro Ayora de Loja abril - septiembre 2016*. (Tesis de Bachiller) Universidad Nacional De Loja, Loja, Ecuador.

12. Anexos.

Anexos 1: Operacionalización de variables.

VARIABLE		DEFINICION CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	UNIDAD MEDIDA	CODIFICACION
V. Independiente	Atención Prenatal Inadecuada	Ausencia de un mínimo de 6 visitas distribuidas según el cronograma propuesto por el MINSA	Atención adecuada	N° de Atención prenatales	Nominal	> = 6	0: No
			Atención inadecuada			< 6	1: Si
V. Dependiente	Morbilidad Neonatal	Todos los recién nacidos que presentaron alguna patología asociada desde el nacimiento hasta los primeros 28 días de vida.	Con morbilidad	Bajo peso al nacer	Nominal	0	0: No
				Pequeño para edad gestacional		1	1: Si
				Enfermedad de membrana hialina		0	0: No
				Taquipnea transitoria del RN		1	1: Si
				Síndrome de aspiración meconial		0	0: No
				Sepsis		1	1: Si
			Sin morbilidad	Mal. Congénitas		0	0: No
				Hipoglicemia		1	1: Si
				Incompatibilidad sanguínea		0	0: No
				Ictericia		1	1: Si
				Asfixia		0	0: No
						1	1: Si

Anexos 2: Ficha de recolección de datos:

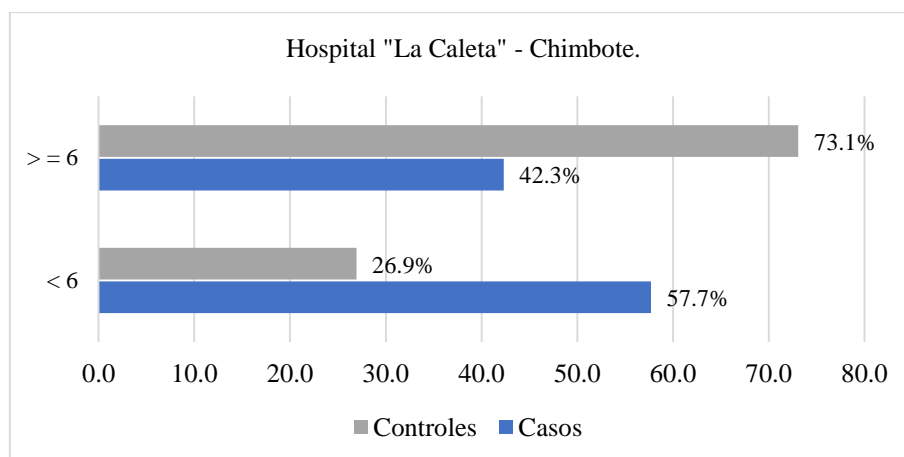
"Relación entre atención prenatal inadecuada y morbilidad neonatal en costa y sierra, Ancash 2018"									
N° H. CI.:					N° DE FICHA				
CASOS		CONTROL			H. LA CALETA		HVRG		
CPN									
		> = 6				< 6			
MORBILIDAD NEONATAL									
		SI				NO			
PRINCIPALES MORBILIDADES									
	BPN			PEG			EMH		
	SALAM			TTRN			SEPSIS		
	MAL CONG.			HIPOGLICEMIA			INCOMP.		
	ICTERICIA			ASFIXIA			OTROS		

Anexos 3: Matriz de consistencia lógica.

TITULO	PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVOS
Relación entre atención prenatal inadecuada y morbilidad neonatal en costa y sierra, Áncash 2018.	¿Cuál es la relación entre atención prenatal inadecuada y morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” y en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018?	La APN inadecuada tiene relación significativa con la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” y Hospital “Víctor Ramos Guardia”, Áncash.	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre la atención prenatal inadecuada y la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” y en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018</p>
			<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Determinar si la atención prenatal inadecuada tiene relación con la morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta” en el año 2018.</p> <p>Determinar si la atención prenatal inadecuada tiene relación con la morbilidad neonatal en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” en el año 2018</p> <p>Identificar que morbilidades neonatales son más frecuentes en el grupo de casos del Hospital “La Caleta” 2018</p> <p>Identificar que morbilidades neonatales son más frecuentes en el grupo de casos del Hospital “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018</p> <p>Comparar la morbilidad dada por una atención prenatal inadecuada en los Hospitales “La Caleta” y “Víctor Ramos Guardia” durante el año 2018</p>

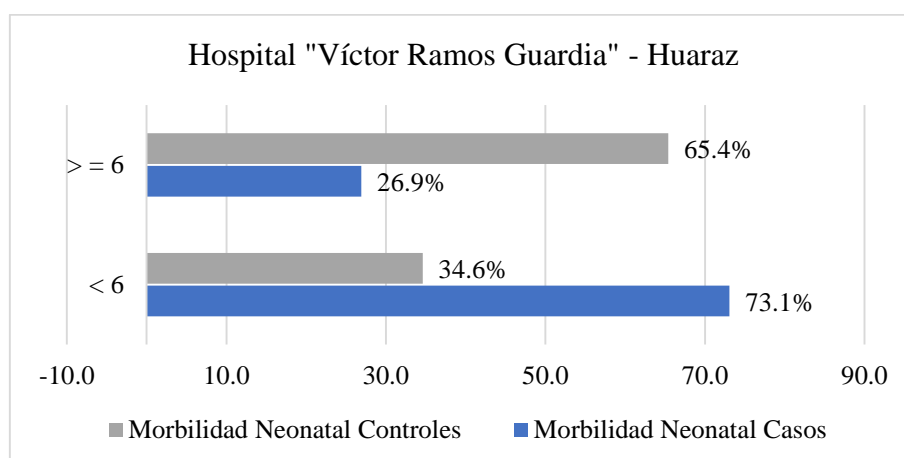
Anexo 4: figuras de los resultados.

Figura 1 Atención prenatal sobre morbilidad neonatal en el Hospital “La Caleta”- Chimbote en el año 2018.



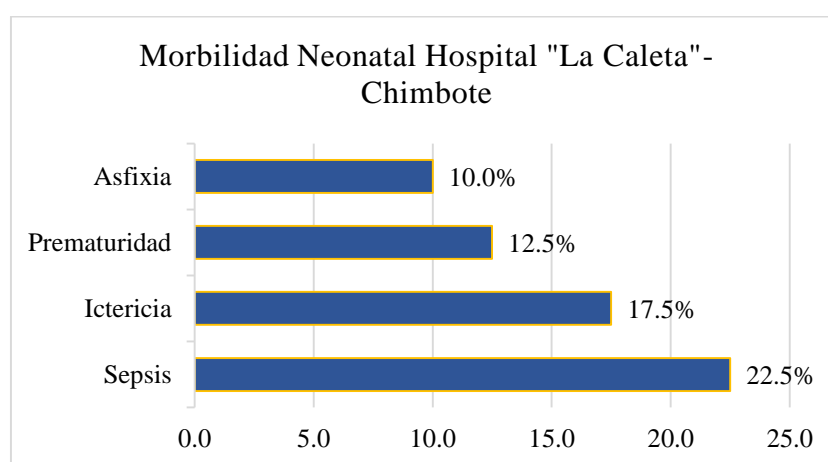
En la figura observamos en el grupo de casos con menor a 6 atenciones prenatales la morbilidad fue de 57.7% en comparación de los que presentaron mayor o igual a 6 atenciones prenatales en un 42.4%. Frente al grupo de los controles que presentaron con menor a 6 atenciones prenatales y morbilidad en un 26.9% en comparación de los que presentaron mayor o igual a 6 atenciones prenatales sin morbilidad neonatal en un 73.1%

Figura 2 Atención prenatal sobre la morbilidad en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” - Huaraz en el año 2018.



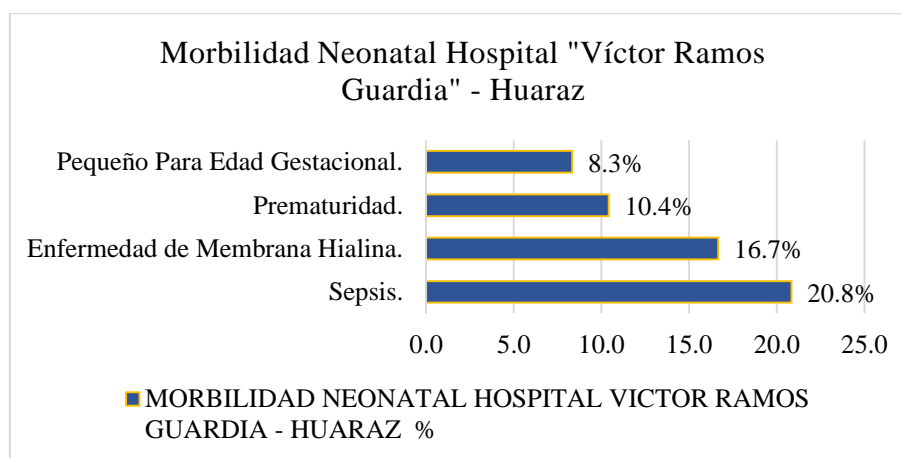
En la figura observamos en el grupo de casos con menor a 6 atenciones prenatales la morbilidad fue de 73.1% en comparación de los que presentaron mayor o igual a 6 atenciones prenatales en un 26.9%. Frente al grupo de los controles que presentaron con menor a 6 atenciones prenatales y morbilidad en un 34.6% en comparación de los que presentaron mayor e igual a 6 atenciones prenatales sin morbilidad neonatal en un 65.4%.

Figura 3 Morbilidades más frecuentes en el grupo de casos del Hospital “La Caleta” – Chimbote en el año 2018.



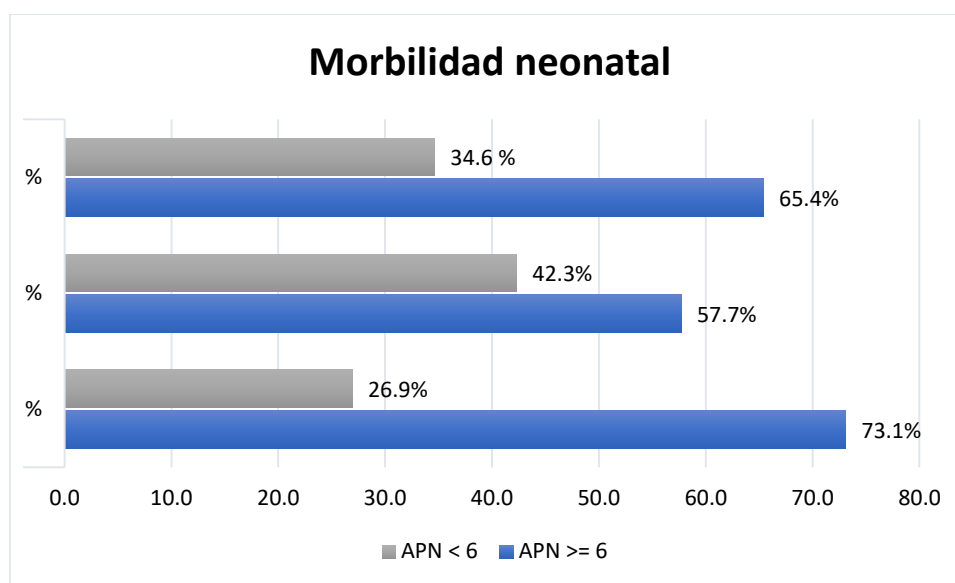
En la figura se observa las principales Morbilidades neonatales del Hospital “La Caleta” – Chimbote del grupo de casos en el año 2018.

Figura 4 Identificar que morbilidades son más frecuentes en el grupo de casos del Hospital “Víctor Ramos Guardia” –Huaraz en el año 2018.



En la figura se observa las principales Morbilidades neonatales del Hospital “V́ctor Ramos Guardia” – Chimbote del grupo de casos en el ańo 2018.

Figura 5 Morbilidad y atenci3n prenatal en los Hospitales “La Caleta” – Chimbote y Hospital “V́ctor Ramos Guardia” – Huaraz durante el ańo 2018.



En la figura se observa la relaci3n de morbilidad con menor a 6 atenciones prenatales en el Hospital “V́ctor Ramos Guardia” - Huaraz (73.1%), Hospital “La Caleta” – Chimbote (57.7%) y en un total de 65.4%. En comparaci3n de los que presentaron mayor o igual a 6 atenciones prenatales y morbilidad en el Hospital “V́ctor Ramos Guardia” - Huaraz (26.9%), Hospital “La Caleta” – Chimbote (42.3%) y en un total de 34.6%.